




**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**  
**Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior.**  
**Instituto Nacional da Propriedade Industrial**  
**Diretoria de Patentes**

---

**CÓPIA OFICIAL**  
**PARA EFEITO DE REIVINDICAÇÃO DE PRIORIDADE**

O documento anexo é a cópia fiel de um  
Pedido de Patente de Invenção  
Regularmente depositado no Instituto  
Nacional da Propriedade Industrial, sob  
Número PI 0303043-1 de 10/10/2003.

Rio de Janeiro, 10 de Dezembro de 2003.

  
**GLÓRIA REGINA COSTA**  
Chefe do NUCAD  
Mat. 00449119

10 OUT 10 41 010335

Protocolo

Número (21)

## DEPÓSITO

Pedido de Patente ou de  
Certificado de Adição



PI0303043-1

depósito / /

data de depósito)

### Ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial:

O requerente solicita a concessão de uma patente na natureza e nas condições abaixo indicadas:

1. Depositante (71):

1.1 Nome: JOSÉ BARBOSA MACHADO NETO

1.2 Qualificação: EMPRESÁRIO 1.3 CGC/CPF: 11941735860

1.4 Endereço completo: R PREFEITO JOSÉ CARLOS, 750, JARDIM SANTA JULIA,ITUPEVA, SP.

1.5 Telefone: 11 45917200

FAX: 11 45912359

☐ continua em folha anexa

2. Natureza:

☒ 2.1 Invenção ☐ 2.1.1. Certificado de Adição ☐ 2.2 Modelo de Utilidade

Escreva, obrigatoriamente e por extenso, a Natureza desejada: **PATENTE DE INVENÇÃO**

3. Título da Invenção, do Modelo de Utilidade ou do Certificado de Adição (54):  
**MEIOS DE MARCAÇÃO OU GRAVAÇÃO APLICADOS NA**

☒ continua em folha anexa

4. Pedido de Divisão do pedido nº, de

5. Prioridade Interna - O depositante reivindica a seguinte prioridade:

Nº de depósito Data de Depósito (66)

6. Prioridade - o depositante reivindica a(s) seguinte(s) prioridade(s):

Pais ou organização de origem	Número do depósito	Data do depósito

☐ continua em folha anexa

7. Inventor (72):

☐ Assinale aqui se o(s) mesmo(s) requer(em) a não divulgação de seu(s) nome(s) (art. 6º § 4º da LPI e item 1.1 do Ato Normativo nº 127/97)

7.1 Nome: JOSÉ BARBOSA MACHADO NETO

7.2 Qualificação: EMPRESÁRIO

7.3 Endereço: R PREFEITO JOSÉ CARLOS, 750, JARDIM SANTA JULIA- ITUPEVA- SP.

7.4 CEP: 13295000

7.5 Telefone 11 45917200

☐ continua em folha anexa

**8. Declaração na forma do item 3.2 do Ato Normativo nº 127/97:**

☐ em anexo

**9. Declaração de divulgação anterior não prejudicial (Período de graça):**  
(art. 12 da LPI e item 2 do Ato Normativo nº 127/97):

☐ em anexo

**10. Procurador (74):**

10.1. Nome. ANTONIA ANDREOLI

CPF/CGC: 29539846820

10.2. Endereço: R EMILIO FEHR, 192, JD. DAS HORTÊNCIAS, JUNDIAÍ SP.

10.3 CEP: 13209380

10.4 Telefone 11 45212727

**11. Documentos anexados** (assinale e indique também o número de folhas):  
(Deverá ser indicado o nº total de somente uma das vias de cada documento)

<input checked="" type="checkbox"/>	11.1 Guia de recolhimento	01 fls.	<input checked="" type="checkbox"/>	11.5 Relatório descritivo	06 fls.
<input checked="" type="checkbox"/>	11.2 Procuração	01 fls.	<input checked="" type="checkbox"/>	11.6 Reivindicações	02 fls.
<input type="checkbox"/>	11.3 Documentos de prioridade	fls.	<input checked="" type="checkbox"/>	11.7 Desenhos	01 fls.
<input type="checkbox"/>	11.4 Doc. de contrato de Trabalho	fls.	<input checked="" type="checkbox"/>	11.8 Resumo	01 fls.
<input checked="" type="checkbox"/>	11.9 Outros (especificar): FL. ANÉXA				01 fls.
	11.10 Total de folhas anexadas:				13 fls.

**12. Declaro, sob penas da Lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras.**

Jundiaí, 09/10/2003  
Local e Data

Antonia Andreoli  
Assinatura e Carimbo

PI 03.000.000

3. Título da Invenção : MEIOS DE MARCAÇÃO OU GRAVAÇÃO APLICADOS NA  
SUPERFÍCIE EXTERNA DE CARNES EM GERAL E PRODUTO RESULTANTE.

OS

Antonia Andreoli

ANTONIA ANDREOLI  
AP I N° 00184  
CPF N° 295.398.468-20

P. 0000000000

**"MEIOS DE MARCAÇÃO OU GRAVAÇÃO APLICADOS NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE CARNES EM GERAL E PRODUTO RESULTANTE".**

06

Trata a presente invenção de meios de  
5 marcação ou gravação aplicados na superfície externa de carnes em  
geral e produto resultante, carnes preferencialmente obtidas em peças,  
pedaços, fatias, cubos, porções moídas (hambúrgueres, almôndegas),  
10 embutidos ou outros de qualquer espécie ou procedência (bovina, suína,  
de frango, peixe, bubalina, enchidos - em tripas naturais e ou artificiais - e  
outras espécies), em estado cru, cozido, assado, frito, curado, seco,  
defumado, etc., já temperada ou não, sendo que mais particularmente  
esta invenção trata de meios que utilizam equipamentos ou dispositivos  
15 produtores de calor ou raios de intensidade adequada,  
automaticamente regulados de acordo com o tipo de carne a ser  
marcada, visando obter gravações em baixo ou alto relevo reproduzindo  
logomarcas e demais informações técnicas na superfície da referida  
carne, tornando possível o reconhecimento das marcações efetivadas  
através da visão e/ou do tato.

Conforme é de conhecimento, tanto de  
20 consumidores como de fabricantes de produtos alimentícios em geral, é  
condição obrigatória a existência das mais diversas indicações gráficas  
no produto a ser comercializado, indicações estas do tipo logotipo,  
procedência, lote de fabricação, data de validade, etc., sendo as  
mesmas, quase que na totalidade das vezes, aplicada na embalagem do  
25 produto a ser consumido ou, quando muito, feita através de selos,  
envoltórios de papel, plásticos ou outra forma adequada.

É grande a preocupação dos fabricantes em  
desenvolver meios de identificar o produto a ser comercializado, sendo  
desenvolvidos, para tanto, envoltórios passíveis de se manterem mais

6

5 As carnes fornecidas em peças ou pedaços crus (resfriados ou congelados), apresentam, por exemplo, marcações ou identificadores aplicados por meio de carimbos com tintas de cor contrastante, geralmente aplicadas em áreas de menor consumo humano, tais como capas de gordura. Porém, conforme é sabido, além  
10 da péssima aparência estética resultante, a tinta pode contaminar o produto, sendo totalmente anti-higiênico.

Outro modelo aplicado na identificação de carnes e assemelhados, geralmente em estado ainda cru, é aquele que utiliza elementos plásticos, do tipo lacres que são cravados no próprio produto visando demonstrar a procedência dos mesmos, exercendo a  
15 função de elementos certificadores; ditos lacres devem ser extraídos do produto antes do preparo do alimento, visto serem confeccionados em material não resistente ao calor durante o cozimento ou preparo.

É sabido que no caso dos produtos do tipo  
20 embutidos ou equivalentes as embalagens são geralmente  
confeccionadas em plásticos de múltiplas camadas, especialmente  
desenvolvidos para proteger o produto dos raios luminosos e também da  
tinta das impressões gráficas, o que gera custo agregado ao produto.

Já no caso dos produtos comercializados como “pratos prontos”, que já vêm temperados, pré-cozidos/assados/fritos, os mesmos são acondicionados em embalagens desenvolvidas com o mais alto padrão de conservação e esterilização, e que podem ou não ser mantidas sob refrigeração, permitindo também o aquecimento através de fornos de microondas e fornos em geral.

P. 11.000.000.000

03

O problema encontrado em todos os tipos de identificadores acima mencionados reside no fato de que, assim que a carne é retirada de sua respectiva embalagem ou afastada do selo ou revestimento, quer seja para consumo imediato, quer seja para preparo posterior, a mesma passa a se expor sem nenhuma identificação, ou seja, extraída do meio identificador não é mais possível reconhecer a procedência, fabricante, indicadores de validade, lote, etc., o que pode causar grandes transtornos no caso de recusas ou devoluções por parte do consumidor ou até mesmo do distribuidor.

Em função do exposto e, principalmente baseado na carência por que passa o mercado em relação ao estado da técnica até então presente, o ora requerente desenvolveu meios de marcação ou gravação aplicados nas superfícies externas de carnes, em geral sendo que mais particularmente ditos meios compreendem um equipamento automático ou manual, dotado de dispositivo produtor de calor em intensidade adequada, passível de produzir marcação ou gravação em baixo ou alto relevo em pelo menos na superfície da carne, fazendo com que a mesma seja reconhecida por meio visual e/ou tátil, dentro de embalagens ou durante o consumo.

Um dos objetivos principais, portanto, é fazer com que a carne comercializada seja dotada de marcações que podem ser reconhecidas a qualquer momento, seja quando da aquisição podendo ou não a mesma se encontrar acondicionada em embalagem, ou ainda durante o consumo da mesma.

Uma das realizações preferenciais desta invenção consiste no fato de que a marcação ou gravação pode ser realizada através de dispositivos aplicadores de raios laser, com comprimentos de onda obtidos por diferentes componentes (gás, cristal, líquido, reação química, etc.) sendo ditos raios previamente regulados

④

10

15

20

25

A complementar a presente descrição de modo



OS

( 22 )

42

(

1

1. 4

(

Apesar de detalhada a invenção, é importante  
20 entender que a mesma não limita sua aplicação aos detalhes e etapas  
aqui descritos. A invenção é capaz de outras modalidades e de ser  
praticada ou executada em uma variedade de modos. Deve ficar  
entendido que a terminologia aqui empregada é para a finalidade de  
descrição e não de limitação.

## REIVINDICAÇÕES

1ª) **"MEIOS DE MARCAÇÃO OU GRAVAÇÃO APLICADOS NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE CARNES EM GERAL E PRODUTO RESULTANTE"**, caracterizado pelo fato de os meios de marcação ou

5 gravação (1), automatizados (A) ou manuais, aplicarem gravações (4) em baixo ou alto relevo em pelo menos uma das superfícies externas (S) de carne (2) de qualquer espécie, em qualquer estado físico e temperatura, procedente ou não de etapas de preparo (E).

2ª) **"MEIOS DE MARCAÇÃO OU GRAVAÇÃO"**, de acordo com a 1ª  
10 reivindicação caracterizado pelo fato de os equipamentos (A) serem dotados de dispositivos (3) produtores de calor ou de raios de intensidade adequada, regulados, preferencialmente por PLC, com ou sem monitoramento de sensores (R) que reconhecem o tipo de carne a ser marcada, sua textura, gramatura, além de controlar as tonalidades da  
15 gravação, formas, dizeres, desenhos e demais informações, conformadoras das gravações (4) em baixo ou alto relevo.

3ª) **"MEIOS DE MARCAÇÃO OU GRAVAÇÃO"**, de acordo com as reivindicações 1 e 2 e numa primeira forma de realização, caracterizado pelo meio de marcação ou gravação pode ser realizado através de  
20 dispositivos (3) aplicadores de raios laser, cujos comprimentos de onda são obtidos por diferentes componentes (gás, cristal, líquido, reação química, etc.) sendo ditos raios previamente regulados através de PLC.

4ª) **"MEIOS DE MARCAÇÃO OU GRAVAÇÃO"**, de acordo com as reivindicações 1 e 2 e numa segunda forma de realização,  
25 caracterizado pelo meio de marcação ou gravação poder ser realizado através de dispositivos (3) do tipo cabeçote metálico hiper-aquecido através de resistências ou equivalente, com produção de calor regulada para demarcar a superfície (S) da carne (2) assim que se

aproximar ou encostar na mesma, conformando as gravações (4) em baixo ou alto relevo.

5ª) “**PRODUTO RESULTANTE**”, de acordo com todas as reivindicações anteriores, caracterizado pela carne (2) ser do tipo obtida em peças  
5 (2a), pedaços/cubos (2b), fatias (2c), porções moídas (hambúrgueres, almôndegas) (2d), embutidos (2e) e/ou qualquer outra forma.

6ª) “**PRODUTO RESULTANTE**”, de acordo com todas as reivindicações anteriores, caracterizado pela carne (2) ser de qualquer espécie ou procedência (bovina, suína, de frango, peixe, bubalina, enchidos - em  
10 tripas naturais e ou artificiais - e outras espécies).

7ª) “**PRODUTO RESULTANTE**”, de acordo com todas as reivindicações anteriores, caracterizado pela carne (2) adentrar no equipamento (A) de marcação ou gravação (4) em estado físico e temperaturas variadas,  
15 etc.).

8ª) “**PRODUTO RESULTANTE**”, de acordo com todas as reivindicações anteriores, caracterizado pela carne (2) adentrar ao equipamento (a) de marcação ou gravação (4) em estado temperado ou não.

9ª) “**PRODUTO RESULTANTE**”, de acordo com todas as reivindicações  
20 anteriores, caracterizado pela carne (2) conter marcas (4) em baixo ou em alto relevo que reproduzem logomarcas (L) na superfície externa (S).

10ª) “**PRODUTO RESULTANTE**”, de acordo com todas as reivindicações anteriores, caracterizado pela carne (2) conter marcas  
(4) em baixo ou em alto relevo que reproduzem informações técnicas  
25 (T) na superfície externa (S).

11ª) “**PRODUTO RESULTANTE**”, de acordo com todas as reivindicações anteriores, caracterizado pela carne (2) conter marcas (4) em baixo ou em alto relevo passíveis de serem reconhecidas através da visão e/ou do tato.

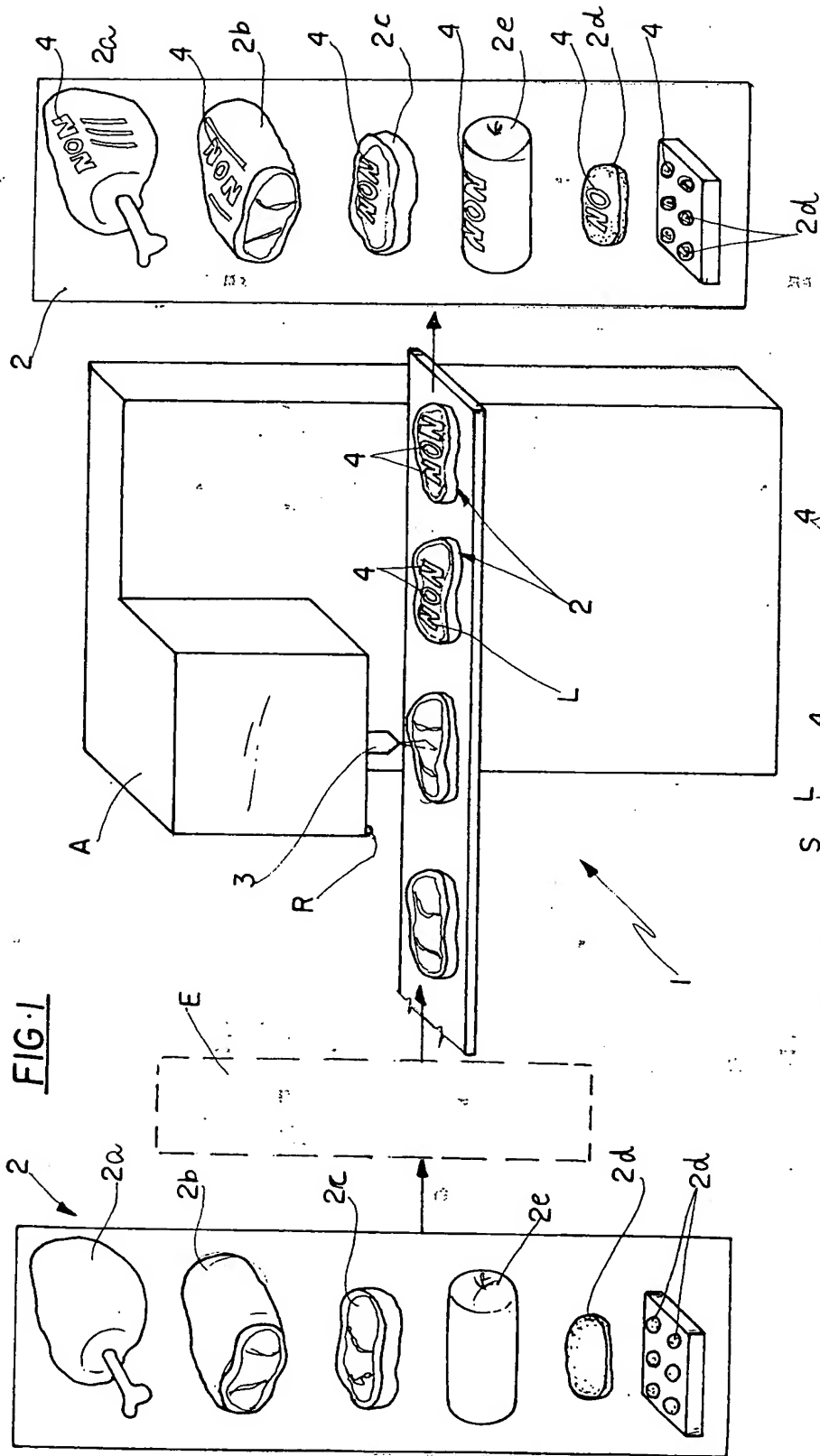


FIG. 1

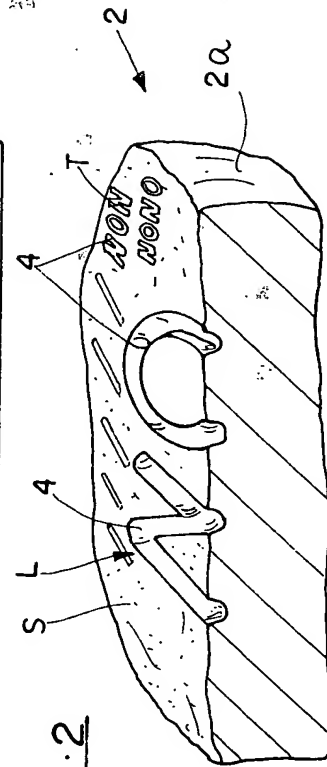


FIG. 2

## RESUMO

**"MEIOS DE MARCAÇÃO OU GRAVAÇÃO APLICADOS NA SUPERFÍCIE EXTERNA DE CARNES EM GERAL E PRODUTO RESULTANTE"**, meios de marcação ou gravação (1), automatizados (A) ou manuais, aplicados na superfície externa (S) de carne (2) em geral, carnes do tipo obtidas em peças (2a), pedaços/cubos (2b), fatias (2c), porções moidas (hambúrgueres, almôndegas) (2d), embutidos (2e) e/ou qualquer outra forma, carne (2) de qualquer espécie ou procedência (bovina, suína, de frango, peixe, bubalina, enchidos - em tripas naturais e ou artificiais - e outras espécies), em estado cru (resfriado ou congelado), assado, frito, curado, seco, defumado, etc., procedente ou não de etapas de preparo (E), ou seja, temperada ou não, e que é encaminhada para equipamentos ou dispositivos (3) produtores de calor ou de raios de intensidade adequada, regulados, preferencialmente por PLC, para que de acordo com o tipo de carne a ser marcada, sejam obtidas gravações (4) em baixo ou alto relevo, passíveis de reproduzir logomarcas (L) e demais informações técnicas (T) na superfície (S) da referida carne (2), tornando possível o reconhecimento através da visão e/ou do tato do consumidor.

**[SEAL OF THE FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL]**

**FEDERAL REPUBLIC OF BRAZIL  
Ministry of Development, Industry and Exterior Commerce  
National Institute of Industrial Property  
Patents Directory**

---

**OFFICIAL COPY**

**For Claiming Priority**

**The attached document is a true copy of a  
Patent of Invention Application  
Regularly filed in the National  
Institute of Industrial Property, under  
Number PI 0303043-1 of 10/10/2003.**

**Rio de Janeiro, December 10, 2003.**

**[signed by]  
GLORIA REGINA COSTA  
NUCAD Director  
Mat. 00449119**

Filing of Patent Application or Addition Certificate: PI0303043-1

To the National Industrial Property Institute:

The applicant requests hereby the issuance of a patent in the nature and under the conditions listed hereinafter:

1. Applicant (71):

1.1 Name: José Barbosa Machado Neto

1.2 Qualification: Businessman

1.2 CGC/CPF: 11941735860

1.4 Full address: R. Prefeito José Carlos, 750, Jardim Santa Julia, Itupeva, SP

1.5 Telephone: 11 45917200

Fac-simile: 11 45912359

2. Nature:

2.1 Invention

The required Nature must be written in full: Patent for an Invention

3. Title of the Invention, Utility Model or Addition Certificate (54):

**A MARKING OR ENGRAVING MEANS APPLIED**

(X) continues in an attached sheet

7. Inventor(s):

7.1 Name: José Barbosa Machado Neto

7.2 Qualification: Businessman

7.3 Address: R. Prefeito José Carlos, 750, Jardim Santa Julia, Itupeva SP



7.4 ZIP Code: 13295000

7.5 Telephone: 11 45917200

10. Attorney(s):

10.1 Name: Antonia Andreoli

CPF/CGC: 2953984620

10.2 Address: R. Emílio Fehr, 192 – Jd. das Hortências, Jundiaí – SP

10.3 ZIP Code: 13209380

10.4 Telephone: 11 45212727

11. Attached documents (also inform and indicate the number of sheets):

(Only the total number of one of the copies of each document should be informed)

(X) Filing fee receipt: 01 sheet

11.2 Power of attorney: 01 sheet

11.5 Specification: 06 sheets

11.6 Claims: 02 sheets

11.7 Drawings: 01 sheets

11.8 Abstract: 01 sheet

11.9 Others (please specify): Attached sheet; 01 sheet

11.10 Total attached sheets: 13 sheets

12. I declare, under penalty of the Law, that all information given above are thorough and true.

Place and Date: Jundiaí, 10.09.2003

Signature: Antonia Andreoli

3. A MARKING OR ENGRAVING MEANS APPLIED OVER THE  
EXTERNAL SURFACE OF MEATS IN GENERAL AND RESULTING  
PRODUCT

(signed)

Stamp: Antonia Andreoli

AP I No. 00184

CPF No. 295.398.468-20

"A MARKING OR ENGRAVING MEANS APPLIED OVER THE EXTERNAL SURFACE OF MEATS IN GENERAL AND RESULTING PRODUCT"

The present invention is directed to a marking or engraving  
5 means applied over the external surface of meats in general and  
resulting product, meats preferentially obtained in parts, pieces, slices,  
cubes, milled portions (hamburgers, meatballs), sausages or others of  
any kind or origin (bovine, swine, poultry, fish, buffaloes, filled in natural  
and/or artificial tripes, and other kinds), in raw, cooked, baked, fried,  
10 cured, dried, smoke-dried state or others, be them seasoned or not, and  
the present invention refers more specifically to means using equipment  
or devices producing calories or rays with appropriate intensity,  
automatically regulated according to the type of meat to be marked,  
aiming to engrave in high or low relief, reproducing logos and further  
15 technical information on the surface of said meat, enabling the marks  
effected to be recognized visually and/or by touch.

As known by both consumers and food product  
manufacturers in general, the existence of the most wide ranges of  
graphical indications on the product to be commercialized, such as  
20 logotype, origin, production batch, date of expiry, etc., is a mandatory  
condition, being them mostly applied to the packing of the product to be  
consumed or even by means of stamps, paper enclosures, plastics or  
any other appropriate means.

Producers are much worried to develop means to identify the  
25 product to be commercialized and, for that purpose, packs able to be  
kept for as long as possible next to the product have been developed, so  
to make the product trademark to remain shown for longer, but also

aiming to keep all pertinent product information joint to it for longer, thus assuring consumer trustfulness.

Meats supplied in raw pieces or parts (refrigerated or frozen) present, for example, marks or identifiers applied by means of stamps with inks of different color, usually applied over areas with lower human consumption, such as fat covers. However, as known, besides the very bad esthetical appearance resulting, inks can contaminate the product and are fully non-hygienic.

Another model used to identify meats and similar, usually still in raw state, is the one using plastic elements, such as seals fastened onto the product itself, so to show its origin, performing the task of a certifying element; said seals must be taken off the product before the food is prepared, since they are made of material which is not resistant to heating while cooking or preparing.

It is known that, in the case of sausages or similar, packs are usually made of multiple-layer plastics, especially developed to protect the product from light rays and also from the paint from graphical printing, thus generating added costs to the product.

In the case of products sold as "ready dishes", which are already seasoned and previously cooked/baked/fried, these are wrapped up in packs developed under the highest conservation and sterilization standards, which may or not be kept under refrigeration, also allowing their heating by microwave and general ovens.

The problem found in all kinds of identifiers as mentioned above is the fact that, once the product is taken off its respective package, seal or cover, be it for immediate consumption, be it to be later prepared, it starts to be exposed with no identification, i.e., once taken off the identifying means, it is no longer possible to identify its origin,

producer, expiry and batch indications, etc., which can cause great trouble in case of refusals or returns by consumers or even distributors.

As a consequence of the above, and especially due to the current needs of the market over the so far existing state of the art, the  
5 applicant developed a marking or engraving means as applied over external surfaces of meats in general, with said means comprising more particularly an automatic or manual equipment provided with a heat producing device under adequate intensity, able to produce marks or engravings in low or high relief over at least one meat surface, making it  
10 to be recognized visually and/or by touch inside packs or during consumption.

One of the main purposes is therefore to make the commercialized meat to be provided with marks which can be recognized at any time, be it at the time purchase, being it wrapped up in a package  
15 or not, still during its consumption.

One of the preferential embodiments of the present invention consists of the fact that the marking or engraving can be done by means of laser ray applying devices, with wavelengths obtained by different components (gas, crystal, liquid, chemical reaction, etc.), being said rays  
20 previously regulated by PLC with or without monitoring sensors, which can be used, for example, to recognize the type of meat to be marked, its texture, grammage, and control printing tones, shapes, statements, figures and further information.

Another preferential embodiment to obtain the marks or  
25 engravings over the meat, as described by the present invention, it is made by means of an equipment provided with a hyper-heated metal head by means of resistance or equivalent, with said head getting close to the meat surface, touching it or not, so to mark its surface.

Once the meat is marked with all required information, it

goes on to the following production stages, i.e. packing or direct distribution to consumers, and it may or not need refrigeration.

Therefore, the meat now contains all information for final consumers, assuring the trustfulness for the product trademark and  
5 furthermore, in case of a rejection by the consumer at the time of consumption, he or she can wrap up the product in any pack and take it to the distributor where it was purchased, or even contact the producer to be reimbursed, consequently causing all the chain round, i.e. to find out the problem causing said rejection. This can be extended to  
10 restaurants and similar, since all engravings can be found on the product to be consumed.

The marked or engraved meat as per the means as mentioned herewith allow the relation between manufacturer/distributor and consumer to be strengthened, since the offered product now shows  
15 the original mark on the product after the end of its consumption.

To complement the present description so to obtain a better understanding of its features and according to a preferential practical embodiment, the description is followed by an attached set of figures, in which the following was represented as examples but in a non-limitative  
20 purpose :

Figure 1 shows an automatic mean to mark the external surface of the meat, including feeding the marking equipment with any kind of meat, be it prepared or not, engraving with the appropriate device and the obtained product.

25 Figure 2 shows a schematic cut of the meat, as a symbolic slice, already marked by the mean as shown by the previous figure.

Concerning the illustrated figures, the present invention refers to a marking or engraving means applied over the external surface of meats in general and resulting product, the marking or engraving

means (1) being automated (A) or manual and applied over the external surface (S) of meat (2) in general, meats as obtained in parts (2a), pieces/cubes (2b), slices (2c), milled portions (hamburgers, meatballs) (2d), sausages (2e) and/or any other form, meat (2) of any kind or origin  
5 (bovine, swine, poultry, fish, buffaloes, filled in natural and/or artificial tripes, and other kinds), in raw (refrigerated or frozen), baked, fried, cured, dried, smoke-dried state or others, originating or not from preparing stages (E), i. e. seasoned or not, which is forwarded to equipment or devices (3) producing calories or rays with appropriate  
10 intensity, preferably regulated by PLC, so that, according to the type of meat to be marked, engravings (4) in high or low relief are obtained, which can reproduce logos (L) and further technical information (T) on the surface (S) of said meat (2), enabling its recognition visually and/or by touch, by the consumer.

15           A marking or engraving mean can be embodied by means of devices applying laser rays (not shown), which wavelengths are obtained by different components (gas, crystal, liquid, chemical reaction, etc.), being said rays previously regulated by PLC with or without monitoring sensors (R), which can be used, for example, to recognize the type of  
20 meat to be marked, its texture, grammage, and control printing tones, shapes, statements, figures and further information, forming printings (4) in low or high relief.

          Another way to obtain marks or engravings (4) over the meat (2), as described by the present invention, is made by means of an  
25 equipment provided with a hyper-heated metal head by means of resistance or equivalent, with the production of calories regulated to mark the meat surface as soon as getting close or touching it, forming engravings (4) in low or high relief.

          Although the present invention is detailed, it is important to

understand that its application is not limited to the details and stages as described herewith. The present invention allows other modes and can be practiced or executed in a variety of modes. It should be understood that the terms used herein are for the purpose of description and not  
5 limitation.



### Claims

1. A marking or engraving means applied over the external surface of meats in general and resulting product, in which the marking or engraving means (1), automated (A) or manual, engrave (4) in low or high relief over at least one of the external surfaces (S) of meat (2) of any kind, in any physical state and at any temperature, coming or not from preparing stages (E).

2. The marking or engraving means according to claim 1, in which the equipment (A) are provided with devices (3) producing calories or rays with appropriate intensity, regulated preferably by PLC, with or without sensor monitoring (R) to recognize the kind of meat to be marked, its texture and grammage, besides controlling printing tones, shapes, statements, figures and further information, forming engravings (4) in low or high relief.

3. The marking or engraving means according to claims 1 and 2 in a first way of embodiment, in which marking or printing can be done by means of devices (3) applying laser rays, which wavelengths are obtained by different components (gas, crystal, liquid, chemical reaction, etc.), being said rays previously regulated by PLC.

4. The marking or engraving means according to claims 1 and 2 in a second way of embodiment, in which the marking or engraving means can be made by devices (3) such as a hyper-heated metal head by means of resistance's or equivalent, with the production of calories regulated to mark the meat (2) surface (S) as soon as getting close or touching it, engraving (4) in low or high relief.

5. The resulting product according to any of the preceding claims, in which the meat (2) is obtained in parts (2a), pieces/cubes (2b), slices (2c), milled portions (hamburgers, meatballs) (2d), sausages (2e) and/or any other form.

6. The resulting product according to any of the preceding

claims, in which the meat (2) is of any kind or origin (bovine, swine, poultry, fish, buffaloes, filled in natural and/or artificial tripes and other kinds).

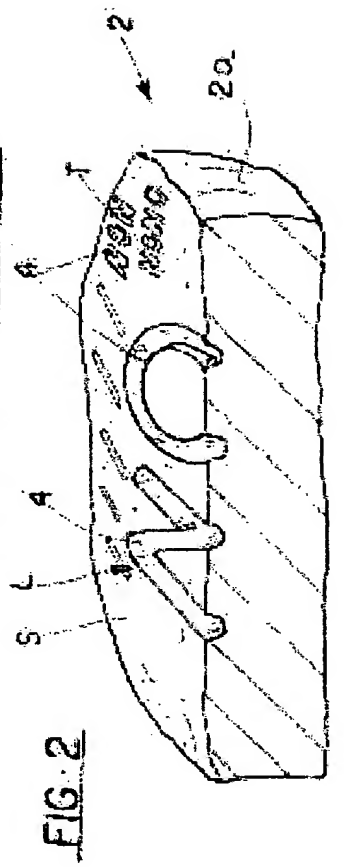
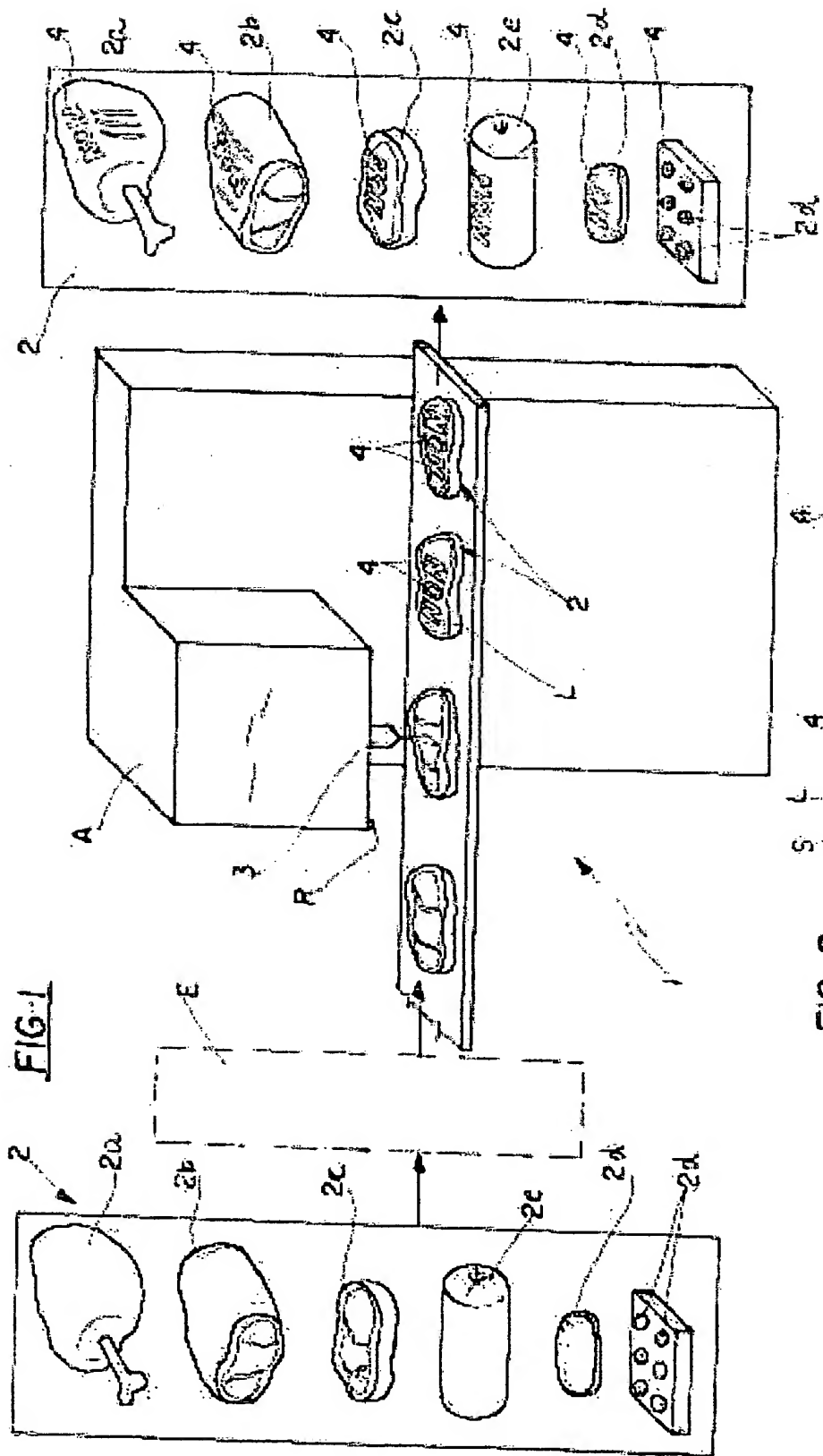
7. The resulting product according to any of the preceding  
5 claims, in which the meat (2) enters the marking or engraving (4) equipment (A) under various physical states and temperatures (raw - refrigerated or frozen -, baked, fried, cured, dried, smoke-dried, etc.).

8. The resulting product according to of any of the preceding  
claims, in which the meat (2) enters the marking or engraving (4)  
10 equipment (A) seasoned or not.

9. The resulting product according to any of the preceding  
claims, in which the meat (2) contains marks (4) in low or high relief reproducing logos (L) on the external surface (S).

10. The resulting product according to any of the preceding  
15 claims, in which the meat (2) contains marks (4) in low or high relief reproducing technical information (T) on the external surface (S).

11. The resulting product according to any of the preceding claims,  
in which the meat (2) contains marks (4) in low or high relief which may be recognized visually and/or by touch.



Title of the Invention: "A MARKING OR ENGRAVING MEANS APPLIED OVER THE EXTERNAL SURFACE OF MEATS IN GENERAL AND RESULTING PRODUCT"

Abstract of the Disclosure

5           The present invention is directed to a marking or engraving means (1), automated (A) or manual, applied over the external surface (S) of meat (2) in general, meats as obtained in parts (2a), pieces/cubes (2b), slices (2c), milled portions (hamburgers, meatballs) (2d), sausages (2e) and/or any other form, meat (2) of any kind or origin (bovine, swine, 10 poultry, fish, buffaloes, filled in natural and/or artificial tripes, and other kinds), in raw (refrigerated or frozen), baked, fried, cured, dried, smoke-dried state or others, originating or not from preparing stages (E), i. e. seasoned or not, which is forwarded to equipment or devices (3) producing calories or rays with appropriate intensity, preferably regulated 15 by PLC, so that, according to the type of meat to be marked, engravings (4) in high or low relief are obtained, which can reproduce logos (L) and further technical information (T) on the surface (S) of said meat (2), enabling its recognition visually and/or by touch, by the consumer.